

C'era una volta ... il pane:

dal mulino al forno...

Il nostro lavoro è cominciato da un registro nel nostro “museo” “A scuola?!”.
Abbiamo trovato un'informazione importante e curiosa...



Gen	Feb	Mar	Apr	Mai	Giun	Lug	Ag	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Professione del padre												
Mugnaio												

Professione del padre *mugnaio*



Chi era il MUGNAIO?

Dal dizionario ...
MUGNAIO →

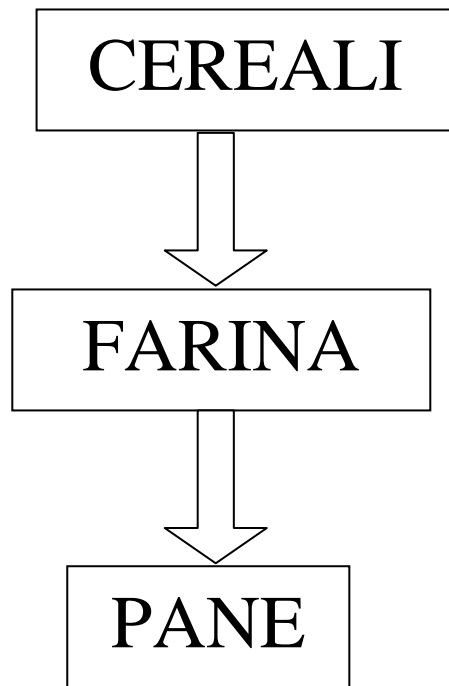
proprietario di un

MULINO



Edificio in cui si macinano grano e altri cereali

Ha relazione con la trasformazione



Indagheremo sul **MULINO**

Cos'è un mulino

Cos'è

Il mulino è un impianto che produce lavoro meccanico, usando la forza dell'acqua, del vento o grazie alla forza di animali o

Quando nasce

L'uso di primitive ruote ad acqua, risale ai tempi dei Sumeri.

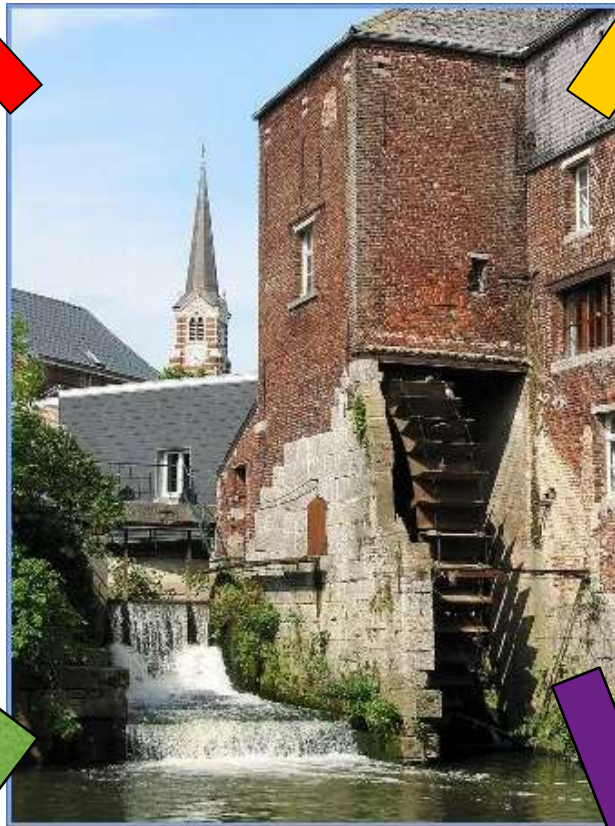


Immagine 1

Dove

Si sviluppano lungo i fiumi o le coste, (mulini ad acqua, natanti o a vento)

A cosa serve

Il mulino non serve solo per macinare il grano, ma sono utilizzati anche:

- per il funzionamento delle seghe, nel settore forestale;
- per azionare telai nell'industria tessile;
- per azionare la forgia nella lavorazione dei metalli;
- per la produzione dell'elettricità con l'utilizzo di un generatore;
- per azionare pompe idrauliche.

Come funziona il mulino

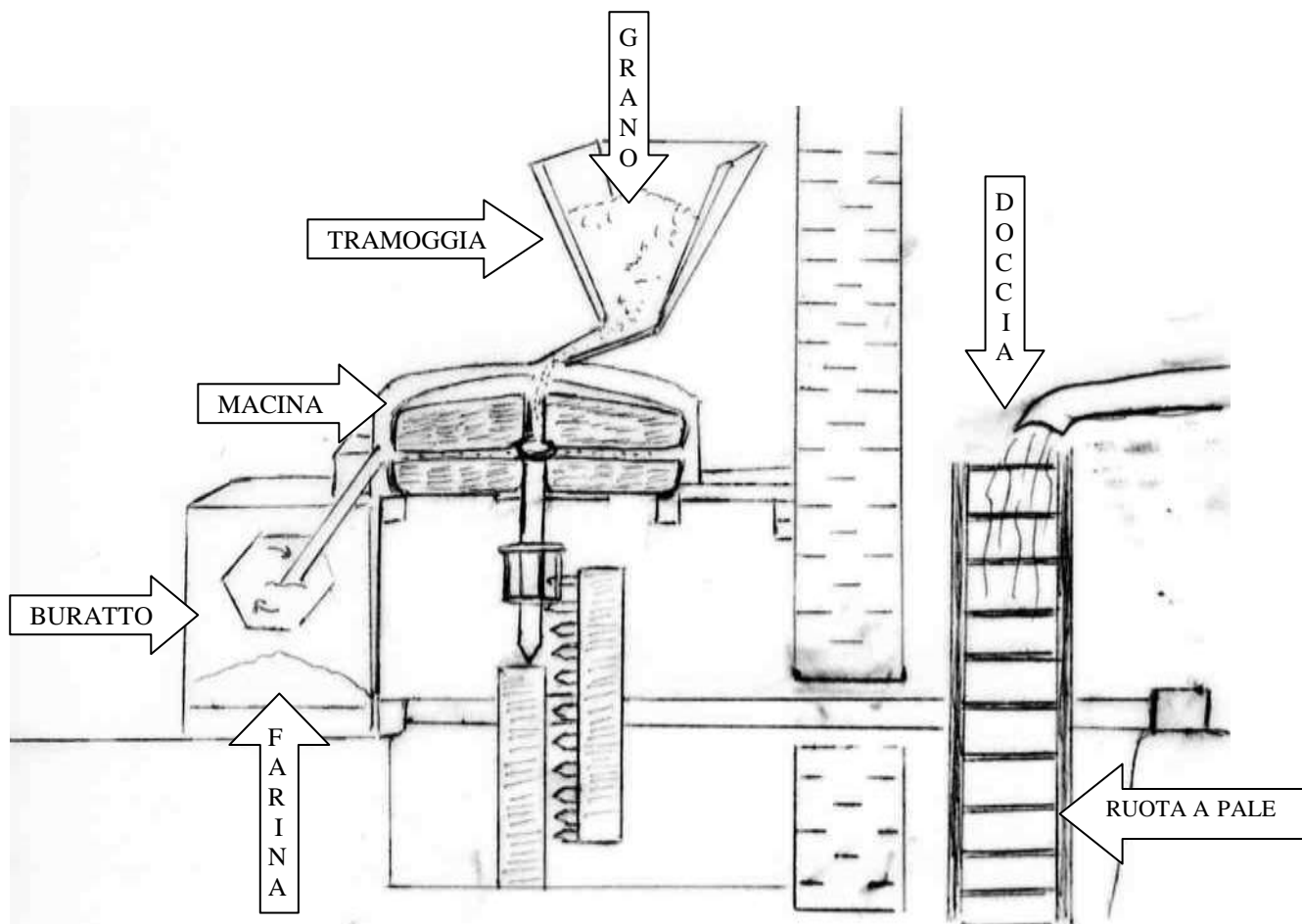
Il mulino utilizza l'energia dell'acqua.

Tale energia fa girare una ruota verticale a pale, che è collegata, con un sistema di ingranaggi di legno, alla pietra superiore della **macina**. La macina è formata da due **mole**(da cui **molino**) : grosse pietre di granito di forma circolare, poste una sopra l'altra, solcate da sottili canali che spingono il macinato all'esterno.

La mola inferiore è fissa (mola dormiente), quella superiore, con un foro "di alimentazione" centrale, gira (mola ballerina), mossa dalla ruota a pale, e **macina** il grano che cade dalla **tramoggia**: una cassetta quadrangolare che si stringe ad imbuto e contiene il grano da macinare.

Il grano scende, attraverso il foro di alimentazione, tra le due mole e qui viene triturato.

Il macinato che si ottiene cade in una canaletta chiusa dentro al **buratto**, un cassone di varia forma e dimensione che lo riceve. All'interno c'è una lunga manica di lino dove la farina entra e viene separata dalla crusca: quest'ultima cade in un setaccio che divide la più grossa dalla più fine, mentre la farina viene raccolta in una cassa.



I diversi tipi di mulino

Esistono diversi tipi di mulino: a ruota, a vento, ad acqua e natante.



Immagine 2

Il mulino a ruota

Gli uomini spargevano i chicchi di grano su un “piatto” di roccia e li frantumavano appoggiandoli sopra un'altra pietra. Le macine erano mosse da animali o da schiavi.

Il mulino a vento

Fu inventato in Persia nel 600 d.C..
Secondo altre fonti il mulino a vento fu inventato intorno al VII secolo d.C. nella regione del Sistan, l'attuale Afghanistan.
Comparve in Europa nel 1200 e si diffuse nelle regioni ventose. Il mulino è composto da una grande ruota formata da quattro o più pale che girano con il vento.
I mulini a vento sono molto diffusi anche oggi soprattutto nel nord Europa. Il mulino a vento è costruito per sfruttare l'energia del vento trasformandola in energia meccanica utilizzabile per scopi o processi agricoli, artigianali e industriali.



Immagine 3

In mulino a vento in passato era sostenuto da strutture innalzate sulla torre di un castello o in cima ad una collina. Era usato per produrre farina.

I mulini a vento hanno avuto una notevole importanza nel sollevamento dell'acqua in Olanda e in Inghilterra prima dell'invenzione della macchina a vapore.

Si sono diffusi in tutto il mondo per la semplicità ed efficacia del loro funzionamento.



Immagine 4

Il mulino ad acqua

Il primo mulino ad acqua venne costruito dai romani, sfruttando ruscelli e corsi d'acqua. Si diffuse solo nel medioevo. Ogni proprietario di castelli, terreni e anche dell'acqua che in essi scorreva, possedeva un mulino e tutti quelli che lo utilizzavano dovevano pagare una tassa.



Immagine 5



Immagine 6

Il mulino natante

Il mulino natante (anche denominato mulino fluviale) è un impianto di macinazione galleggiante.

I mulini natanti erano presenti in pianura, lungo i grandi fiumi, come il Po: erano una caratteristica della pianura Padana.

Dal Medioevo le testimonianze storiche attestano la loro dislocazione anche lungo i grandi fiumi Europei.



Immagine 7

I mulini nel nostro territorio

Questa è un'immagine ricalcata dalla mappa di Parabiago e dintorni; evidenzia il tracciato dell'OLONA: un fiume abbastanza importante che scorre nel nostro territorio.

Sulle sue sponde si trovavano molti MULINI ad acqua: la fonte d'energia presente.



Immagine 8

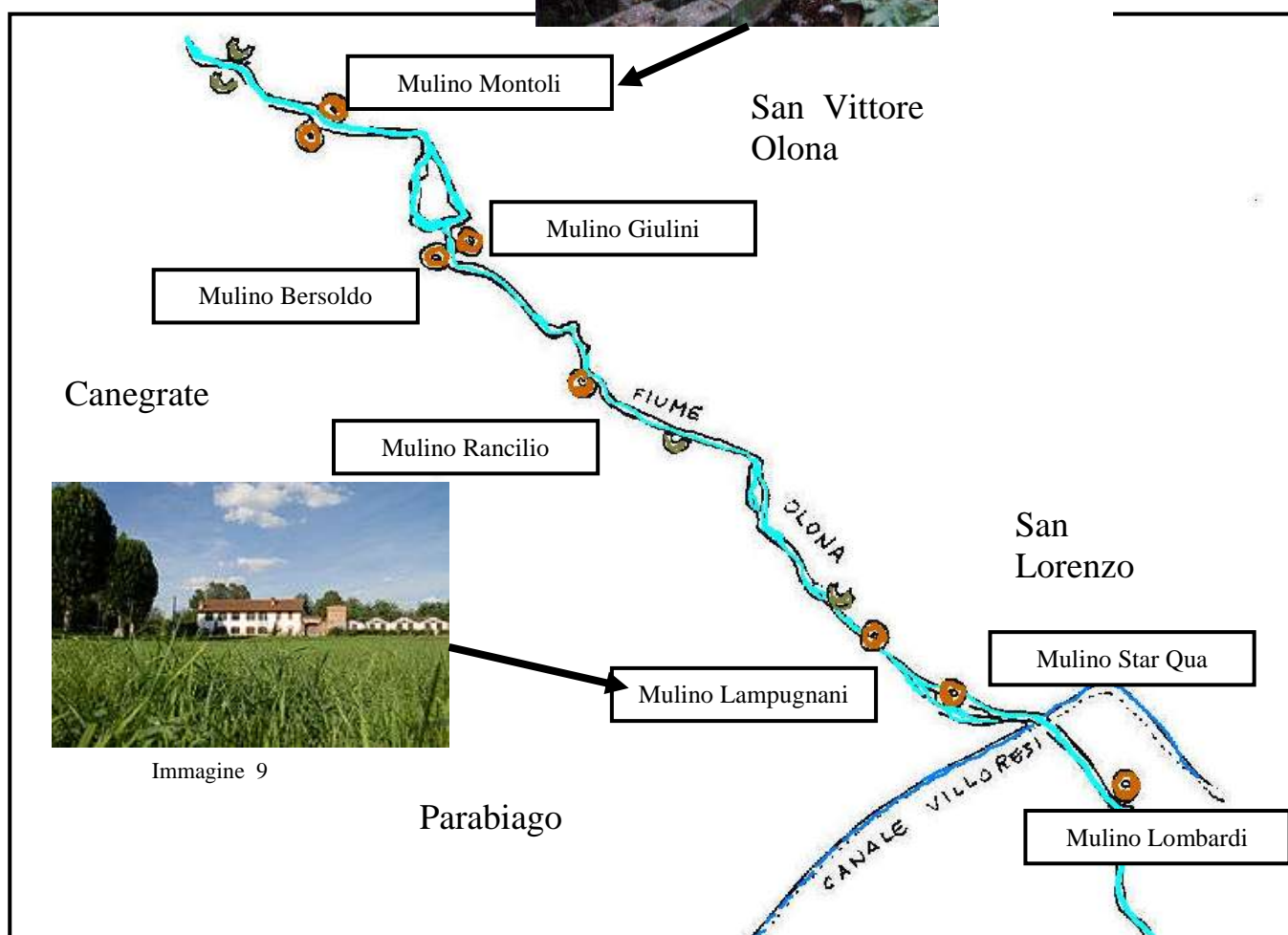


Immagine 9

Legenda:



macina intera: mulini che conservano ancora almeno delle parti (pale, macine ...)

mezza macina: tracce quasi scomparse di mulini

PERCHÉ?

Nel territorio c'erano coltivazioni di **cereali**, occorreva macinarli per produrre:
farina di **grano** → **pane**,
di **granturco** → **polenta**

OGGI

ne sono rimasti 11, nessuno in funzione, e 7 rovine di mulino. Per conservare una memoria di questo passato è stato costituito il **PARCO DEI MULINI**; comprende la zona attorno all'Olona di Legnano, Canegrate, San Vittore Olona, Parabiago e Nerviano.










I mulini

IERI Il corso del fiume era disseminato di mulini, fin dal Medioevo. Durante lo sviluppo industriale i mulini vennero trasformati per fornire energia ad attività produttive.

Con l'arrivo della corrente elettrica non ci fu più bisogno dei mulini ad acqua e cominciò il loro declino.

Da alcuni dei pochi mulini rimasti a San Vittore Olona prende il nome una tradizionale *gara di cross campestre*: la "**5 MULINI**", che si corre ogni anno, a primavera,

Elenco delle fonti iconografiche:

- Immagine 1 :  “The big mill d'Arenberg (XIXth century) in Rebecq.” di Jean-Pol GRANDMONT
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rebecq_JPG10.jpg?uselang=it
- Immagine 2:  “Oil mill india” di Engraver: Poisson
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oil_Mill_India.jpg?uselang=it
- Immagine 3:  “Windmill in Lednogora, Poland” di Caricato da Radomil
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wiatrak_Lednogora.JPG?uselang=it
- Immagine4:  Lasithi di MSh
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Windmill_on_Crete.JPG?uselang=it
- Immagine 5:  “ *Le Moulin de Scoville* in Mohiville (1749)” di Jean-Pol GRANDMONT
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mohiville_Mo1aJPG.jpg?uselang=it
- Immagine 6:  *Le Moulin Faber* in Hotton (1729). di Jean-Pol GRANDMONT
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hotton_JPG08.jpg?uselang=it
- Immagine 7:  Schiffsmühlen-Nachbau auf der Mur bei Mursco Središće Kroatien di Flominator
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schiffsmuehle_neubau.jpg?uselang=it
- Immagine 8  “San Vittore Olona – Mulino Montoli” di Gian-
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:San_Vittore_Olona-Mulino_Montoli.jpg
-  “Mulino Lampugnani” di Marcobernardi
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mulino_Lampugnani.jpg